



ARKKITEHTUURIKUVA: MATERIAALISUUDESTA TOIMIJAKSI

KAISA KIUTTU

Aalto-yliopisto
Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu
Arkkitehtuuri

Kaisa Kiuttu
Arkkitehtuurikuva: materiaalisuudesta toimijaksi

Kandidaatintutkielma

Ohjaaja: lehtori Anne Tervo
Vastuopettaja: professori Karin Krokfors

AALTO-YLIOPISTO
TAITEIDEN JA SUUNNITTELUN
KORKEAKOULU
PL 13000
00076 AALTO

TEKNIIKAN KANDIDAATINTYÖN
TIIVISTELMÄ

Tekijä: Kaisa Kiuttu

Työn nimi: Arkkitehtuurikuva: materiaalisuudesta toimijaksi

Tutkinto-ohjelma: Arkkitehtuuri

Päiväys: 1.9.2017

Sivumäärä: 45

Vastuuopettaja: professori Karin Krokfors

Ohjaaja: lehtori Anne Tervo

Kieli: suomi

Tiivistelmä

Tämän työn tavoitteena on tarkastella arkkitehtuurikuvaa asuntoarkkitehtuurin kontekstissa. Arkkitehtuurikuva vaikuttaa päättäjän päätökseen hyväksyä kaa-
valuonnos, kaavoittajan päätökseen myöntää rakennuslupa, rakennuttajan pää-
tökseen ottaa suunnitelma rakennettavakseen sekä asukkaan päätökseen ostaa
asunto. Siksi on tärkeää ymmärtää, millainen arkkitehtuurikuva on, miten se toi-
mii maailmassa ja mitkä ovat sen keinot osallistua todellisuuden rakentamiseen.

Arkkitehtuurikuvan luonnetta lähestytään käymällä läpi, millä eri tavoin
kuva voidaan ymmärtää, mikä on kuvan suhde arkkitehtoniseen tilaan ja miten
kuvan suhdetta todellisuuteen tulisi tulkita ja millaisia rooleja kuva saa yhteiskun-
nassa. Työssä edetään kuvan materiaalisesta sekä semioottisesta ymmärryksestä
kohti kuvan hahmottista toimijana sekä identiteetin rakentajana yhteiskunnassa.

Teoreettisen katsauksen perusteella tutkielmassa esitetään, että arkki-
tehtuurikuva tulisi ymmärtää hybridinä. Arkkitehtuurikuvalla on monta olemi-
sen ulottuvuutta, jotka kietoutuvat toisiinsa. Se tulisi ymmärtää materiaalisena
artefaktina, semioottisena merkinä, toimijana sekä identiteetin rakentajana.

Työn teoreettisella osuudella voi olla sovelluskohteita, kun pohditaan
uudenlaisia arkkitehtuurin esittämisen tapoja, kuten realistista visualisointia ja
elämyksellistä kolmiulotteista mallinnusta. Samoin työ antaa aineksia pohtia ark-
kitehtuurikuvien valtaa yhteiskunnassa ja tarkastella kuvan luonnetta osana pää-
töksentekoprosesseja.

Avainsanat: kuva, arkkitehtuuri, arkkitehtuurin teoria, asuntosuunnittelu

SISÄLLYS

1. JOHDANTO	7
1.1. TYÖN TAVOITE	9
1.2. TEORIA, AINEISTO, MENETELMÄ	11
2. KUVAN TEORIA	14
2.1. ARKKITEHTUURIKUVAN MUODOT	14
2.2. KUVA MATERIAALISENA OBJEKTINA	21
2.3. KUVA TODELLISUUDEN RAKENTAJANA	24
2.4. KUVA JA TILA	28
2.5. KUVA EKSPRESSIIVISENÄ ILMAISUNA	31
2.6. KUVA TOIMIJANA	33
2.7. KUVA RAKENTAMASSA IDENTITEETTIÄ	35
3. ARKKITEHTUURIKUVA HYBRIDINÄ	37
LÄHTEET	42

I. JOHDANTO

Asuntoarkkitehtuurissa on tapana esittää erilaisia piirustuksia ja kuvia, joilla välitetään yhteistyökumppanille ja asiakkaalle kuvaa tulevasta hankkeesta. Ajatuksena on, että kuvat kertoisivat jotakin tulevasta asuinympäristöstä, ympäröivästä kaupunkikuvasta ja -tiloista sekä asunnoista ja niiden käytöstä. Kuvat ikään kuin pyrkivät visuaalistamaan tulevaisuutta ja kertomaan rakennuttajalle tai tilaajalle, millainen tuleva rakennus tulee olemaan, ja mahdollisesti myöhemmälle asunnon ostajalle, mitä hän saa ostaessaan asunnon. Kysyä kuitenkin voi, mikä on kuvien suhde rakennettavaan kohteeseen. Miten tätä kuvien ja tulevan todellisuuden välistä yhteyttä tulisi hahmottaa? Onko kuvien ja kohteen välillä olemassa yhteys, ja millainen se on?

Aiheen tutkimista motivoi mediassa käyty keskustelu arkkitehtuurikuvan suhteesta myöhemmin rakentuvaan ympäristöön. Esimerkiksi Helsingin Sanomat uutisoi aika ajoin kaupunkilaisia mietityttävistä havainnekuvista, joilla jostakin rakennushankkeesta tai ympäristön kehittämisestä viestitään. Havainnekuvien käyttö vaikuttamisen välineenä on jopa herättänyt suoranaista vastarintaa joissakin kaupunkilaisissa. (Ks. esim. HS 28.2.2017, Kaupunki.) Tämän takia on mielestäni tärkeää pohtia, mikä on havainnekuvan tai laajemmin minkä tahansa arkkitehtuurista viestivän kuvan tehtävä yhteiskunnassa ja mitkä ovat sen olemisen ehdot ja mahdolliset rajoitukset.

Tässä työssä pohdin kuvan luonnetta, sen suhdetta itseensä, kuvattavaan kohteeseen ja todelliseen kohteeseen sekä tekijään eli arkkitehtiin. Pohdin myös, mikä on arkkitehtuurikuvan rooli yhteiskunnassa ja kaupunkilaisten identiteetin rakentajana. Valotan teoreettisia pohdintoja kuvan luonteesta ottamalla esimerkkejä nykyasuntoarkkitehtuurista. Lähestyn ongelmaa käymällä läpi historian kuluessa esitettyjä teorioita kuvasta. Pohdin, miten erilaiset teoriat auttavat hahmottamaan kuvan suhdetta rakentuvaan ympäristöön nykypäivänä ja mitä vaikutuksia teorioiden kehityksellä on nykypäivään.

Lopuksi summaan katsaukseni kuvan, kohteen, tekijän ja todellisuuden suhteesta esittelemällä näkemyksen arkkitehtuurikuvan hybridistä luonteesta, jossa arkkitehtuurikuvan eri ulottuvuudet nivoutuvat toisiinsa ja tekevät siitä omanlaisensa yhteiskunnallisen käytänteen. Näin muodostuvan teoreettisen ymmärryksen myötä on mahdollista tarkastella, miten arkkitehtuurikuva eroaa muista kuvaamisen käytänteistä, kuten valokuvasta, ja millaisilla rooleilla se osallistuu yhteiskunnan rakentamiseen. Tutkimus sivuaa siten myös arkkitehtuurikuvan suhdetta valtaan, koska kuva osallistuu kaupunkilaisten identiteettien rakentamiseen ja niiden normalisointiin. Työ tekee siten näkyväksi arkkitehtuurikuvan sisältämän vallan yhteiskunnassa.

Työllä voi olla sovellusarvoa esimerkiksi, kun pohditaan virtuaali- ja lisättyä todellisuutta (esim. Ford, 2017). Tällöin pohdittavana on, mikä on virtuaali- ja lisätyn todellisuuden suhde fyysiseen ympäristöön, joka täyttyy kuvallisuudesta, tilallisuudesta ja aistimellisuudesta. Myös arkkitehtuurissa on tulevaisuudessa otettava uuteen teknologiaan kantaa, kun tähän asti ymmärrettyyn välittömään fyysiseen ympäristöön tuodaan jotain lisää. Se, mitä lisätty todellisuus voi olla ja miten se vaikuttaa käsityksiimme olemisesta, tilasta ja aistimellisuudesta, jää nähtäväksi tulevaisuuteen. Kun yhteiskunta ympärillä muuttuu, myös teoriat kehittyvät ja on otettava teoreettisesti kantaa uudenlaisiin kysymyksiin. Nyt käsillä oleva tutkielma voi antaa

tähän työhön lähtökohtia ja näkemyksiä.

1.1. TYÖN TAVOITE

Tutkin kandidatin tutkielmassani arkkitehtuurikuvaa materiaalisena objektina, sen suhdetta tekijään, tilaan ja kohteeseen sekä sen rooleja yhteiskunnassa. Työni pyrkii vastaamaan kysymykseen, mikä on arkkitehtuurikuva ja millainen sen suhde on arkkitehtuuriin ja rakentuvaan ympäristöön. Tutkimuskysymykseni on:

Mikä on asuntoarkkitehtuurikuva?

Tutkielman tausta-ajatuksena on, että arkkitehtuurikuva eroaa monella tavalla muista kuvallisen esittämisen muodoista. Arkkitehtuurikuva ei ole valokuva eikä taideteos, vaan sillä on omat roolinsa ja tehtävänsä yhteiskunnallisissa käytänteissä. Se on olemassa sen takia, että se kertoo jotakin tulevaisuudesta, jota ei vielä ole, kun taas esimerkiksi valokuva kertoo menneestä ajasta. Taideteos taas voi puolestaan viestiä tunteista ja todellisuuksista, joita ei ole menneessä, nykyisyydessä eikä tulevaisuudessa – taideteoksessa merkityksellistä ei ole suhde esitettävään kohteeseen, vaan pikemminkin tekijään ja kokijaan.

Jotta arkkitehtuurikuvaa voidaan paremmin ymmärtää, on siis ensin selvitettävä arkkitehtuurikuvan ontologiaa eli sitä, miten kuva on olemassa. Tällöin tarkastellaan arkkitehtuurikuvan materiaalisuutta eli sitä, miten se on olemassa kuvaesineenä. Seuraavaksi tarkastellaan kuvan olemusta semioottisena merkinä. Semiotiikassa ajatellaan, että kuva on olemassa sen takia, että se viittaa johonkin itsensä ulkopuolella olevaan kohteeseen eli kuva toimii merkinä jostakin muusta.

Tutkielmassa tarkastellaan myös, miten arkkitehtuurikuvat toimivat yhteis-

kunnassa ja minkälaisia rooleja kuvilla on. Arkkitehtuurikuva nähdään siten osana yhteiskunnallista vallankäyttöä, joten on siis tärkeää pohtia, millainen tämä arkkitehtuurikuvan ja vallan suhde on. Kuvat toimivat esimerkiksi asiakirjoina, joiden mukaan asuntoja rakennetaan; samoin kuvat houkuttelevat asukasta ostopäätökseen. Yhtä lailla arkkitehtuurikuva voidaan vaikkapa ripustaa seinälle tauluksi, mutta syötäväksi kuvasta ei ole. Kuvan materiaalisuus ohjaa siten sen yhteiskunnallista merkitystä.

Asuntoarkkitehtuurissa myös asukkaalle ja kaupunkilaiselle rakennetaan roolia, ja siten arkkitehtuurikuvat osallistuvat asukkaiden identiteettien rakentamiseen. Ne normalisovat tiettyjä yhteiskunnallisia identiteettejä, muun muassa sukupuolirooleja sekä yhteiskunnallista, sosiaalista ja maantieteellistä asemaa. Kuvissa voidaan vaikkapa esittää nainen keittiössä tekemässä ruokaa ja mies autotallissa vaihtamassa renkaita. Kuvasta voidaan siis lukea erilaisia arvoja, ideologioita ja identiteettejä. Nämä representatiot puolestaan ovat osa yhteiskuntaa sen tuotteena mutta samalla myös tulevat tuottaneeksi osan todellisuudesta. Tämän työn tarkoituksena ei kuitenkaan ole tutkia, millaisia erilaisia identiteettejä asuntoarkkitehtuurin kuvat representoivat, vaan tuoda esiin kuvien ja identiteettien suhde teoreettisella tasolla. Tämä on tärkeää, jotta ymmärretään arkkitehtuurikuvan normalistava luonne yhteiskunnallisena toimijana.

Asuntoarkkitehtuurikuvat viittaavat siis materiaalisuudessaan omaan esineluonteeseensa sekä semioottisina merkkeinä kertovat, millaista asuntoa tuotetaan. Niillä on siis hybridinen suhde todellisuuteen: Ne representoivat kohdetta, jota ei vielä ole olemassa, jolloin huomio kohdistuu kuvan materiaaliseen esineluonteeseen. Kuva on kuva eikä viittaa itsensä ulkopuolelle. Kuvan merkkiluonteeseen kuuluu kuitenkin, että se pyrkii saamaan katsojan unohtamaan, että hän katsoo kuvaesinettä, ja kuin varkain katsoja kokee kuvattavan kohteen läsnäolevaksi ja unohtaa katsovansa kuvaa.

Tutkielmassa tarkastellaan siis kuvien suhdetta itseensä, kohteeseen eli

arkkitehtoniseen tilaan ja todellisuuteen sekä yhteiskuntaan näistä valituista näkökulmista. Tutkielmani ei vastaa kysymykseen, millaisia asuntoja Suomessa arkkitehtuurikuvien perusteella tuotetaan tai millaisia identiteettejä asukkaalle tarjotaan. Työssä pyritään vain ymmärtämään sitä, millaisin teoreettisin perustein arkkitehtuurikuvan voidaan väittää olevan merkityksellinen maailmassa, miten se toimii kuvana ja sosiaalisena käytänteenä eli mitkä ovat sen olemassaolon perusteet. Siten voidaan myös ymmärtää, mitä arkkitehtuurikuvalta voidaan odottaa yhteiskunnallisissa prosesseissa.

1.2. TEORIA, AINEISTO JA MENETELMÄ

Arkkitehtuuria on perinteisesti lähestytty rakennusten suunnitteluna ja tuotantona. Toisaalta on tutkittu rakennuksia itsenäisinä taideobjekteina. Viime aikoina asuntoarkkitehtuurissa on myös alettu tutkia asukkaan näkökulmaa asumiseen (mm. Hasu, 2009; Huttunen, Hasu, Hirvonen, Tervo & Ullrich, 2015; Juntto, 2010).

Tämän kandidaatin tutkielman tavoitteena on lisätä asuntoarkkitehtuuriin liittyvää tietoa näiden kahden eri näkökulman välisessä jännitteessä ontologisen, semioottisen ja yhteiskuntaan suuntautuvan analyysin keinoin. Menetelmänä on teoreettinen katsaus siihen, millä eri tavoin arkkitehtuurikuvaa voidaan ymmärtää. Tutkielmassa käyn läpi historian kuluessa esitettyjä (arkkitehtuuri)kuvan teorioita ja pyrin hahmottamaan niistä luontevaa polkua kohti kokonaisvaltaisempaa ymmärrystä arkkitehtuurikuvan luonteesta. Havainnollistan teoreettista katsausta joillakin perspektiivikuilla, pohjapiirustuksilla ja kaavioilla.

Ensinnäkin tutkielmassa käydään läpi, mitä tässä työssä tarkoitan, kun puhun arkkitehtuurikuvasta. Luvussa selvitetään, millaisia erilaisia kuvia, piirustuksia, luonnoksia ja asiakirjoja arkkitehtuurissa tuotetaan, miten niitä valmistetaan ja mihin tarkoitukseen.

Toiseksi tarkastellaan materiaalisuutta arkkitehtuurikuvan perustavanlaatuisena olemassolon ehtona (ks. mm. Grosz, 2005; Kontturi, 2012; Seppänen, 2014.) Ilman kuvan materiaalisuutta eli sitä, että kuva on olemassa paperina tai tiedostona, ei kuva myöskään voi toimia semioottisena merkinä eikä sillä voi olla roolia yhteiskunnallisena toimijana. Materiaalisuus on siis arkkitehtuurikuvan muille ominaisuuksille välttämätön edellytys.

Koska tutkimuksen kohteena on kuva, katsauksessa tarkastellaan myös, mitä kuvan suhteesta esitettävään kohteeseen on aiemmin saatu selville. Kuvan luonteeseen kuuluu, että se kertoo jotakin poissaolevasta kohteesta eli toimii siis semioottisena merkinä (ks. esim. Pierce 1998).

Koska arkkitehtuurikuvan materiaallinen ja semioottinen ymmärrys ei täysin yllä kattamaan koko arkkitehtuurikuvan luonnetta, käännetään tutkielmassa tämän jälkeen katse arkkitehtiin eli tekijään kuvan takana. Suunnittelun ja siihen kytkeytyvän kuvien tuottamisen on todettu olevan monimutkainen prosessi, jossa etsitään toimivaa ja esteettistä ratkaisua ongelmaan, johon ei ole olemassa ennalta määriteltä ratkaisua. (Esim. Goel & Pirolli, 1992.) Arkkitehtuurikuva ei siis synny valokuvan kaltaisesti olemassa olevasta kohteesta, vaan arkkitehdin ongelmanratkaisun tuotteena.

Seuraavaksi tutkielmassa keskitytään arkkitehtuurikuvan rooleihin yhteiskunnassa. Kirsi Saarikankaan (2006) mukaan rakennusta representoivien kuvien voidaan ajatella olevan keskeinen osa kulttuuristen merkitysten rakentumista. Ne tuottavat ja uusintavat merkityksiä eli tukevat tai torjuvat erilaisia sosiaalisia käytäntöjä ja jäsentävät identiteettejämme. Arkkitehtuurikuvien merkitysten voi ajatella muotoutuvan kuvien itsensä sekä kulttuurikontekstin vuoropuheluna. Näkökulman mukaan kuvat paitsi kertovat jotakin ympäröivästä maailmasta, myös osallistuvat siihen ja rakentavat sitä. Ei siis ole yhdentekevää millaisin kuvin asuntosuunnittelua tehdään. Pikemminkin arkkitehti tuottaa kuvaa asukkaasta, asumisesta, kodista ja yh-

teiskunnasta. Samalla arkkitehti on osa yhteiskuntaa ja tulee kuvanneeksi vallitsevan yhteiskunnan arvomaailmoja ja ideologioita.

Teoreettisen katsauksen perusteella syntyy ymmärrys arkkitehtuurikuvan luonteesta ja sen suhteesta kohteeseensa eli arkkitehtoniseen tilaan sekä yhteiskuntaan.

2. KUVA

Kuvaa voidaan filosofisesti lähestyä monesta eri näkökulmasta. Jotta kuva voidaan ottaa tutkimuskohteeksi, on otettava selvää, mitä kuvalla tarkoitetaan ja miten kuvaan on suhtauduttu historian kuluessa eri filosofisista näkökulmista käsin.

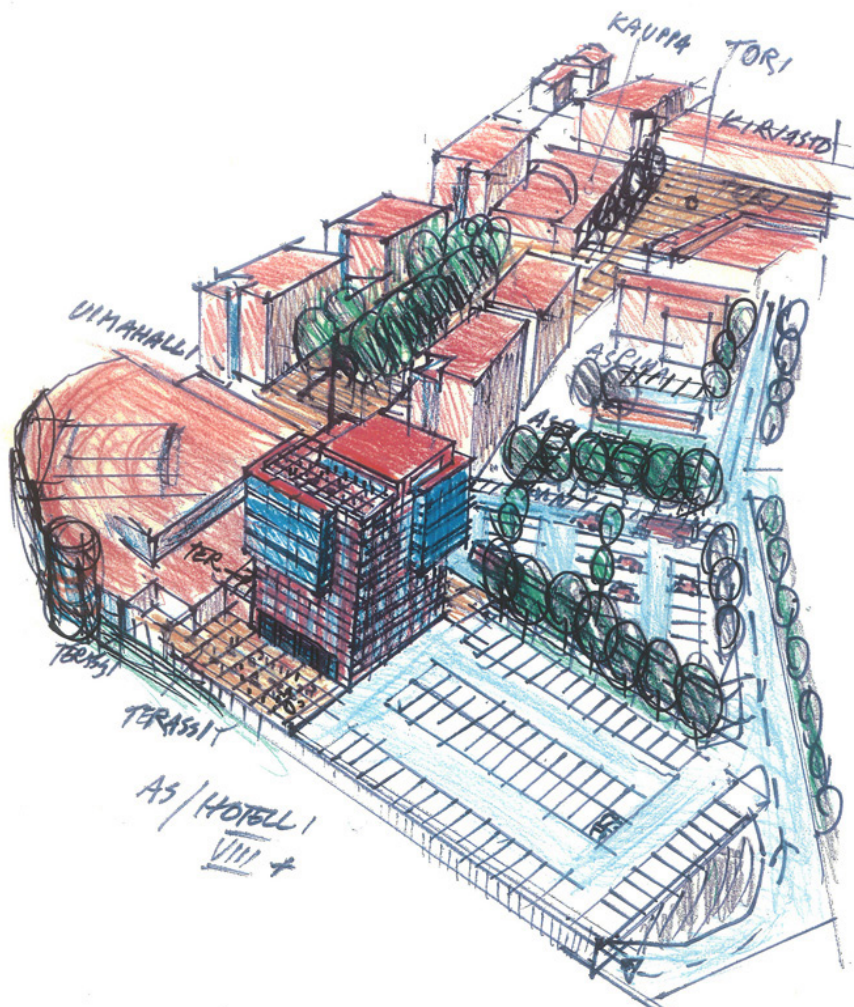
Tässä luvussa käyn siis läpi keskeisiä näkökulmia arkkitehtuurikuvaan, sen materiaalisuuteen, semioottiseen merkitykseen, tekijään ja yhteiskunnalliseen rooliin. Luvun jälkeen lukijalla tulisi olla käsitys siitä, miten eri tavoin arkkitehtuurikuva voidaan ymmärtää. Aivan ensimmäiseksi selvitän kuitenkin, mitä tässä tutkielmassa tarkoitan arkkitehtuurikuvalla, millaisia kuvia asuntoarkkitehtuurissa tuotetaan, miten niitä tehdään ja mikä niiden käyttötarkoitus on.

2.1. ARKKITEHTUURIKUVAN MUODOT

Arkkitehtuurissa kuvia tuotetaan erilaisiin tarkoituksiin: rakennusluvan hakemiseen, arkkitehtuurikilpailuihin sekä markkinointiin. Arkkitehdit tuottavat kuvia ja luonnoksia myös alustavien ideoiden välittämiseen esimerkiksi työryhmän muille jäsenille. Arkkitehtonista ideaa pyritään välittämään kuvien lisäksi myös esimerkiksi pienoismallien avulla, mutta ne jäävät tämän tutkielman rajauksen ulkopuolelle. Tulevaisuudessa yleistynyt tapa kuvata

arkkitehtuuria on myös virtuaalinen ja lisätty todellisuus. Tekotavan mukaan kuvat voidaan luokitella seuraavasti:

- käsin paperille piirretyt kuvat
- käsin tietokoneohjelmalla piirretyt kuvat
- fyysisestä mallista otetut valokuvat
- kolmiulotteisesta tietomallista otetut kuvat eli rendaukset
- kuvankäsittelyohjelmalla kollaasina tehdyt kuvat sekä
- virtuaalitodellisuuden ja lisätyn todellisuuden kuvat.



Kuva 1. Käsin piirretty perspektiivikuva asuinympäristöstä.



Kuva 2. Tietomallista otettu ja kuvankäsittelyohjelmalla tuotettu perspektiivikuva asukastilasta.



Kuva 3. Lisätyn todellisuuden käyttö asuntosuunnittelussa.

- asemapiiirros
- pohjapiirroksset
- leikkaukset
- rakennepiirroksset sekä
- julkisivupiirroksset.



Vantaan kaupunki Ympäristölautakunnan rakennuslupajaosto Lupatunnus 23-1044-15-A	Päätösote 15.12.2015	RAKENNUSLUPA § 147	Sivu 1
---	-------------------------	-----------------------	--------

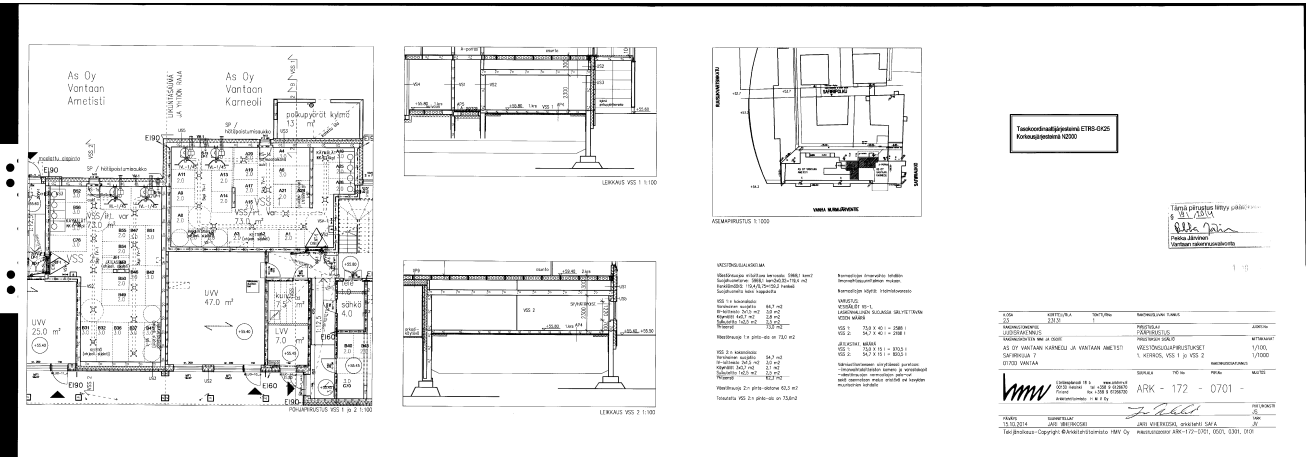
As Oy Vantaan Akaatti c/o YIT Rakennus Oy
Anneli Keränen
PL 36
00621 HELSINKI

Lupapisteenn tunnus	LP-092-2015-02051
Rakennuspaikka	Kivistö, 092-023-0131-0004 Safiirikuja 9
Pinta-ala	776 m ²
Asemakaavatiedot	AK Asuinkerrostalojen korttelialue
Asemakaava	231300
Sallittu kerrosala	0 m ²
Rakennettu kerrosala	0 m ²
Hakija	As Oy Vantaan Akaatti c/o YIT Rakennus Oy PL 36, 00621 HELSINKI

Toimenpide	Kuusikerroksisen asuinkerrostalon rakentaminen. Samalla haetaan oikeutta perustellusta syystä aloittaa rakennustyöt vakuutta vastaan perustusten osalta ennen luvan lainvoimaisuutta.
Lisäselvitys	<p>Rakennuksen kokonaisala on 2474 m². Kerrosala on 2415 m², josta asemakaavan mukaista asutokerrosalaa on 1936 m² ja liiketila on 110 m², yhteistiloja 210 m², porrashuoneiden 15 m²:n ylittävä osuus on 102 m², ulkoseinän 250 mm paksuuden ylittävä osuus on 57 m², IV-konehuone 59 m²</p> <p>Hakija on esittänyt perustellun syyn rakentamisen aloittamiseksi ennen luvan lainvoimaisuutta.</p> <p>Hakemuksen yhteydessä on esitetty alustava selvitys tehtävistä yhteisjärjestelyistä ja rasitteista.</p> <p>Autopaikkoja rakennetaan autopaikkaselvityksen mukaisesti yhteensä 19, joista 1 on liikuntaesteisen autopaikka.</p> <p>Autopaikat sijoitetaan tilapäisesti tonteille 23-131-7 ja 23-131-8 ennen varsinaisen pysäköintirakennuksen valmistumista. Tilapäisille autopaikoille on haettu erillinen toimenpidelupa 23-1313-14-C. Varsinaiselle pysäköintilaitokselle tontille 23-131-5 haetaan rakennuslupa ennen rakennuksen käyttöönottoa.</p>

Osoite: Kielotie 20 C 01300 Vantaa	Puhelin: (09) 83911 Telekopio: (09) 8392 5029
------------------------------------	--

Kuva 5. Rakennuslupahakemuksen tekstiosan ensimmäinen sivu.



Kuva 6. Pohjapiirros ja leikkauksia

Määräysten mukaan kuhunkin piirustukseen on sisällytettävä nimiö, joka sisältää tiedot rakennuskohteesta, suunnittelijasta ja hänen tutkinnostaan ja piirustuksen sisällöstä sekä piirustuksen tunnistetiedot. Piirustuksista ja tekstiosista laaditaan yhtenäinen piirustusasiakirja määrämittaiselle piirustuslehdelle. Piirustuksiin on sisällytettävä materiaalimerkinnot, ja tarvittavat merkinnot selostetaan. Lisäksi määräyksissä säädellään erikseen kunkin piirroksen sisällöstä. (Ympäristöministeriön asetus rakentamista koskevista suunnitelmista ja selvityksistä, 2015, § 2; Suomen rakentamismääräyskoelma, A2).

Rakennuslupapiirustusten lisäksi arkkitehtuurissa tuotetaan kuvia arkkitehtuurikilpailuja varten. Suomen arkkitehtiliiton (SAFA:n) mukaan kilpailut mahdollistavat uusien ajattelutapojen ja arkkitehtuurinäkemysten syntymistä (SAFA, 2017). Arkkitehtuurikilpailuja järjestävät sekä julkiset tahot että yksityiset rakennuttajat. Arkkitehtuurikilpailujen tavoitteena on usein kehittää asumista, kaupunkeja, puistoja ja liikenneympäristöjä, joten tarkoituksen mukaan niiden muodotkin poikkeavat esimerkiksi rakennuslupapiirustuksista.

Arkkitehtuurikilpailuissa kuvat ovat visionäärisiä, idean tasolla olevia hahmotelmia siitä, mitä suunniteltava kohde voisi sisältää ja miltä se voisi näyttää. Muotona on usein perspektiivikuva, jota yleiskielessä nimitetään havainnekuvaksi. Kilpailukuvissa ei ole tarkoitus esittää koko hanketta rakennuslupapiirustusten vaatimalla tarkkuudella, vaan kilpailuvaiheessa suunnitelma on usein vielä karkea hahmotelma, joka myöhemmin hankesaiheessa etenee tarkempiin piirustuksiin. Perspektiivikuvan tavoitteena onkin herättää kilpailulautakunnassa kiinnostus kilpailutyötä kohtaan ja esittää se mahdollisimman edustavasta näkökulmasta. Kilpailukuvat ovatkin verrattavissa markkinointikuviin, joilla ”myytävästä” tuotteesta tuodaan esiin parhaat puolet, kun taas vähemmälle suunnittelulle jääneille kohdille ei anneta kuvissa yhtä paljon tilaa.



Kuva 7. Perspektiivikuva Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston järjestämästä kaupunkipientalojen aatekilpailusta.

Tässä tutkielmassa tarkoitan arkkitehtuurikuvalla kaikkia erilaisia arkkitehtuurikuvan muotoja, jotka tuotetaan asunnon suunnitteluvaiheessa. Tämä sisältää kuvat rakennuslupapiirustuksista perspektiivikuviin. Teoreettinen katsaukseni ei kuitenkaan sisällä valmiista rakennuksesta otettua valokuvaa, koska valokuva eroaa ontologisesti suunnitteluvaiheen kuvista. Valokuvan kohde on olemassa ainakin menneisyudessa, kun taas arkkitehtuurin suunnitteluvaiheen kuvilla ei ole samanlaista kohdetta todellisuudessa. Valokuvan ja arkkitehtuurikuvan suhde kohteeseensa on siis erilainen.

2.2. KUVA MATERIAALISENA OBJEKTINA

Kun olemme määritelleet, millaisia kuvia arkkitehtuurissa yleensä tuotetaan, miten niitä tehdään ja millaisiin tarkoituksiin, voimme seuraavaksi tarkastella, millainen arkkitehtuurikuva on kuvaesineenä..

Kuvaa tarkasteltaessa on ensinnäkin tuotava esiin se, että kuva on materiaallinen objekti (Ks. esim. Grosz, 2005; Kontturi, 2012; Seppänen, 2014). Se on joko paperia tai tiedostona jollakin sähköisellä alustalla. Kun sulkee silmät, kuva häviää näkyvistä. Kuva havaitaan siis aina katsomalla – ei tuntemalla, maistamalla tai haistamalla. Arkkitehtuurikuvan havaitseminen siis eroaa arkkitehtonisen tilan kokemisesta, jota voidaan kuvailla moniaistiseksi ja ruumiilliseksi elämykseksi. Toisin kuin kuva, tilakokemus ei häviä sulkemalla silmät: Tunnetta silti vähintään pinnan jalkojemme alla, tai jos sanomme jotakin ääneen, kuulemme, miten ääni liikkuu tilassa. Saatamme haistaa tuoreen puun tuoksun tai kuulemme linnun laulun avonaisesta ikkunasta.

Kuvan materiaaliseen luonteeseen kuuluu illusorisuus. Katsoja on koko ajan tietoinen, että katsoo kuvaa ja ettei hänen näkemänsä rakennus ole oikeasti rakennus, vaan vain viivoja paperilla tai dataa tiedostossa. Silti kuvassa nähdään rakennuksen hahmo, vaikka tiedetään, että katsotaan piirustusta. Kuva siis pyrkii kuvaamaan kohdettaan niin hyvin, että unohtamme katsovamme kuvaa.

Arkkitehtuurikuvassa materiaalisuuden tuntu tulee kuvaesineestä itsestään, ja huomio voi kiinnittyä siihen, miten kuva esittää kohdettaan. Fenomenologisen näkemyksen mukaan onnistunut maalaus tai piirustus kiinnittää huomion siihen, miten esitetään. Ajatellaan, että maalaus on olemassa oleva esine, ja se nähdään sellaisenaan, kankaana, jolle on sommiteltu värejä ja muotoja, kynän jälkiä ja siveltimen vetoja. (Merleau-Ponty, 2012.) Arkkitehtuurikuva on ollut etenkin ennen tietokoneavusteista suunnittelua tekota-

voiltaan lähellä maalausta tai piirustusta. Aiemmin ajateltiin, että arkkitehti on taiteilija, jonka kädenjälki näkyy piirustuksessa. Piirustus oli oma esi-neensä, eikä sitä arvioitu suhteessa myöhemmin rakentuvaan kohteeseen.

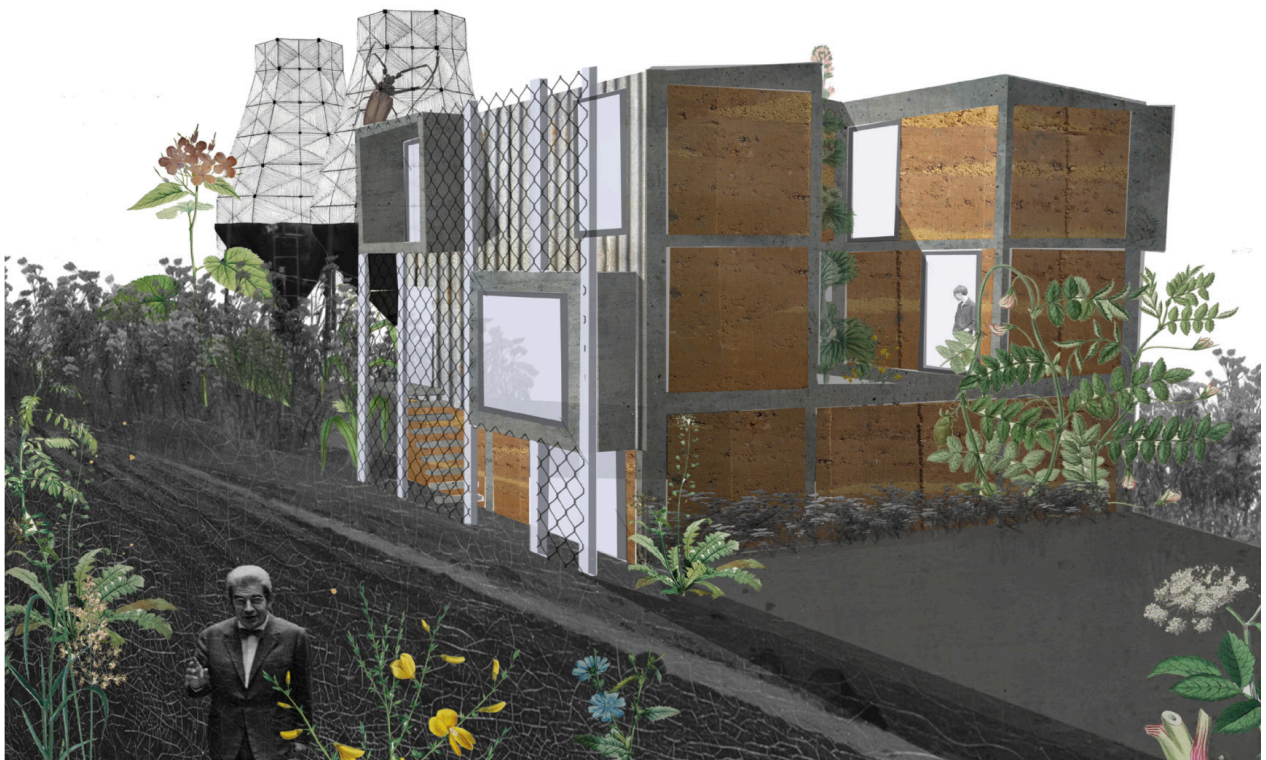
Kun arkkitehtuuripiirtämisessä on siirrytty käsin piirtämisestä tietokonea-vusteiseen suunnitteluun ja visualisointiin, on esittämisen tavaksi norma-lisoitunut fotorealistinen kuvaaminen. (Ks. kuva 8.) Tuleva rakennus ra-kennetaan kolmiulotteisena tietomallina, josta sitten otetaan valokuvan



Kuva 8. Fotorealistinen asuntoarkkitehtuurikuva. Vaikka kuva pyrkii toden-mukaisuuteen, katsoja ei voi unohtaa katsovansa kuvaa sen sijaan, että sei-soisi lumihangessa mökin edessä. Kuva puhuttelee vain näköaistilla: emme tunne pakkasen purevuutta kasvoilla, lumen narskuntaa kenkien alla tai takkatulen lämpöä mökin sisällä. Nämä ovat ruumiillisia elämyksiä, jotka voi kokea vain todellisessa arkkitehtonisessa tilassa.

kaltainen kuva eli rendaus. Tavoitteena on kuvata tulevaa kohdetta niin todenmukaisesti kuin mahdollista valoineen, varjoineen, materiaaleineen, väreineen ja ympäristöineen. Kuvan tavoite on saada katsoja unohtamaan, että hän katsoo kuvaa kuvitellusta kohteesta. Kuva on kuitenkin aina materiaalisuutensa vanki: se on kuvaesine eikä arkkitehtoninen tila. Se pystyy puhuttelemaan katsojaa vain näköaistin varassa, kun taas muu ruumiillisuus jää kuvan ulottumattomiin. Ongelmana on, että fotorealistisesti tuotettua kuvaa kuitenkin herkästi arvioidaan todenmukaisuuden kriteereillä, ikään kuin kuvassa voitaisiin esittää todellisia ruumiillisia ja fyysisiä objekteja.

Ehkäpä vastareaktiona tälle kuvan materiaalisen luonteen unohtamiselle on viime aikoina tullut suosituksi kuvata arkkitehtuurin kohteita niin, että katsoja tulee pikemminkin tietoiseksi siitä, että katselee kuvaesinettä to-



Kuva 9. Arkkitehtuurikuva, jossa kuvan materiaalisuus tuodaan esiin: tarkoituksena ei ole kuvata kohdetta todenmukaisen tarkasti, vaan kiinnittää huomiota keinoihin, joilla kuva rakennetaan, kuten sommitteluun ja värien ja muotojen käyttöön.

dellisen rakennuksen tai edes valokuvan sijaan. Kuva ei pyri illusorisuuteen eli kuvaamaan kohdetta mahdollisimman totuudenmukaisesti ja tarkasti niin, että katsoja unohtaa katsovansa kuvaa, vaan pikemminkin korostaa kuvaa itsenäisenä materiaalisena objektina. Tätä voidaan korostaa esimerkiksi niin, että kuvassa rikotaan tietoisesti perspektiivisääntöjä käyttämällä pystyyn nostettuja tekstuuripintoja, leikittelemällä ympäristön esineiden koolla ja häivyttämällä ihmisten plastiset muodot. (Ks. kuva 9.)

Koska kuva pysyy aina vain kuvana eli esineenä, jonka pinnalla on värejä ja muotoja ja jonka voimme havaita vain näköaistin varassa, voidaan pohtia onko yhdentekevää, millä kuvallisilla keinoilla arkkitehti pyrkii välittämään ideansa suunnittelukohteesta. Onko toisenlainen viivan veto paperilla todennukaisempi kuin toinen? Eivätkö viivat kuitenkin pysy paperilla viivoina eivätkä koskaan lähene sen enempää todellista kohdetta? Voidaanko sanoa, että toinen viiva on todennukaisempi ja peräti rehellisempi kuin toinen?

Esimerkiksi Roland Barthes (1985) pitää toisarvoisena kiistaa siitä, kuinka tarkasti valokuva visuaalisesti vastaa kuvauksen kohteen piirteitä, ja samoin voitaneen ajatella myös arkkitehtuurikuvasta. Tätä problematiikkaa käsittelemme, kun seuraavassa luvussa pohdimme kuvan ja todellisuuden suhdetta.

2.3. KUVA TODELLISUUDEN RAKENTAJANA

Voimme olla yhtä mieltä siitä, että arkkitehtuurikuva on olemassa sen takia, että se kertoisi jotakin rakennettavasta kohteesta. Arkkitehtuurissa piirustukset toimivat ikään kuin kohteen sijaisena ennen varsinaista rakennusta. (Kaitavuori, 2008.) Tätä kuvan ulottuvuutta tutkitaan semiotiikassa. Kuva siis asetetaan kertomaan jotakin todellisuudesta, olemaan todellisuuden

sijaisena eli representoimaan sitä. (Karlsson, 2015; Pierce, 1999; Vuorinen, 1997.)

Semiotiikka on merkkioppi, joka tutkii merkkien suhdetta todellisuuteen. Merkkejä ovat tekstit, kuvat, valokuvat, veistokset, arkkitehtoniset rakennelmat ja tilat. Semioottisesta näkökulmasta voidaan ylipäänsä kaiken katsoa muodostuvan merkeistä, joita tulkitaan ja joille annetaan merkitys. (Karlsson, 2015; Pierce, 1999.)

Ferdinand de Saussuren (2014) mukaan kuvalla tai äänneilmalla (merkitsimellä) viitataan ajatukseen (merkittyy) eli johonkin kielen tai kuvan ulkopuolella olemassa olevaan. Merkitsin voi siis olla esimerkiksi kuva ruokapöydästä, äänteet, jotka muodostavat äänneyhdistelmän ruokapöytä tai teksti ruokapöytä. Nämä kaikki viittaavat ajatukseen ruokapöydästä, joko yleensä ruokapöytään tai tiettyyn ruokapöytään. (Karlsson, 2015; Pierce, 1999.)

Semiotiikan näkökulmasta kuvassa voidaan erottaa kolme ulottuvuutta: kuva esineenä, kuvan kohde ja todellinen kohde (ks. Kaavio 1). Arkkitehtuurikuvassa kuvaesine on joko paperinen piirustus tai tiedosto – tätä kuvan materiaalisuutta käsitelimme edellisessä luvussa. Kuvan kohteena voi olla vaikkapa kerrostalon julkisivu. Todellinen kohde on kuvauksen kohteena oleva todellinen kerrostalo. Jaottelu tuntuu loogiselta, jos kuvan kohteena on todellinen rakennus, ihminen tai esine, mutta pohtia voi, mihin kuvan kohde viittaa, jos kohdetta ei todellisessa maailmassa ole olemassa. Arkkitehtuurikuvissa kuvataan yleisesti kohteita, jotka eivät kuvan piirtämisen aikaan ole vielä todellisia.

Charles Peirce (1999) jakaa merkit kolmeen erilaiseen tyyppiin: ikonisiin, symbolisiin ja indeksisiin. Ikoni viittaa kohteeseen muistuttamalla sitä. Esimerkiksi piirustus sohvasta viittaa ”sohvaan” muistuttamalla sitä. Arkkitehtuurikuva on siten ikoninen: se kuvaa kohdettaan muistuttamalla sitä visu-



KUVAESINE

KUVAN KOHDE



TODELLINEN KOHDE

Kuvio 1. Kuvaesine on asuntoesite eli paperinen vihko. Kuvan kohteena on kerrostalo, sen ympäristö ja kuvitteelliset ihmiset, jotka liikkuvat ja leikkivät kerrostalon ympärillä. Todellinen kohde on fyysinen, tilallinen ja kolmiulotteinen rakennus reaali maailmassa. (Huomaa, että tässä kaaviossa todellisen kohteen sijasta käytetään valokuvaa, joka itse asiassa on kuvaesine ja indeksisessä suhteessa kohteeseensa eikä suinkaan fyysinen rakennus.)

aalisesti. Roland Barthes (1985, 82; 1980, 120) sen sijaan on määritellyt maalausta seuraavasti:

Maalaus voi olla tekevinään todellisuutta näkemättä sitä. Diskurssi y h -

distelee merkkejä, joilla tietenkin on referentit, mutta nämä referentit voivat olla ”kuviteltuja”, kuten useimmiten ovatkin.

Maalauksen kaltaisesti arkkitehtuurikuva yhdistelee merkkejä, joilla on referentit, ja samoin nämä referentit ovat usein kuviteltuja. Silti ikonisuus tekee arkkitehtuurikuvan ymmärrettäväksi.

Peircen (1999) mukaan symboli viittaa kohteeseensa konvention mukaan, eli viittaus kohteeseen perustuu sopimukseen. Asuntosuunnittelussa symboliksi voidaan ymmärtää vaikkapa erilaiset merkinnät, kuten APK, joka sopimuksenvaraisesti viittaa astianpesukoneeseen, mutta joka ei millään tavalla muistuta sitä. Itse asiassa kieli kokonaisuudessaan on symbolinen järjestelmä, ja kaikki kielelliset ilmaisut arkkitehtuurikuviissa ovat siten symbolisia.

Indeksillä on Peircen (1999) mukaan sen sijaan kausaalinen yhteys kohteeseensa. Esimerkiksi varjolla on kausaalinen yhteys rakennusosaan, joka estää valon ja aiheuttaa siten varjon. Ilman varjostavaa räystästä ei olisi varjoakaan. Myös valokuvan ajatellaan yleisesti olevan indeksinen, koska valon liike tuottaa kameraan kuvan sellaisenaan kuin se kameran toimintaperiaatteiden mukaan on mahdollista. Peircen (1965, 159) mukaan valokuva on tuotettu sellaisissa olosuhteissa, että se on fyysisesti pakotettu vastaamaan luontoa piste pisteeltä. Näin ei kuitenkaan arkkitehtuurikuvassa ole, vaan piirustus edeltää todellisuutta. Mainittakoon vielä, että arkkitehtuuripiirustuksessa myöskään esimerkiksi varjo ei ole todellinen indeksi räystästä, vaan kuva tästä kausaliteetistä.

Merkitys voidaan ymmärtää edelleen kahdesta näkökulmasta: denotatiivisesta eli objektiivisesta ja tulkitsijasta riippumattomasta sekä konnotatiivisesta eli subjektiivisesta ja tulkitsijasta riippuvasta näkökulmasta. Esimerkiksi pöydän denotatiivinen merkitys on se, mitä yleisesti ymmärretään pöydäksi, millainen se on, mitä sillä tehdään ja miten se eroaa vaikkapa

tuolista. Lisäksi pöydällä voi olla tunnemerkitä, jotka ovat eri ihmisillä erilaisia ja riippuvat siitä, puhutaanko pöydästä yleensä vaan tietystä pöydästä ja siitä, mihin liittyen pöytää ajatellaan.

Asuntoarkkitehtuurikuvassa ruokapöydän voidaan nähdä merkitsevän kalustetta, jolla syödään, mutta myös konnotatiivisesti viittaavan perheen yhteisiin päivällishetkiin. Pöydälle piirretty kahvikuppi ja sanomalehti taas voivat katsojassa saada heräämään ajatuksen hitaasta lauantaiaamusta Helsingin Sanomien kera kahvin tuoksun leijuessa nenään. Merkitsevää voi olla myös ruokapöydän koko. Nautitaanko kahvia yksin pienessä pöydässä, vai kutsuuko iso pöytä juhliin koko suvun ja laajan kaveripiiriin? Arkkitehtuurikuvan luomat konnotatiiviset merkitykset liittyvät kuvan identiteettiä rakentavaan rooliin, johon palaamme myöhemmässä luvussa. (Karlsson, 2015; Pierce, 1999.)

2.4. KUVA JA TILA

Arkkitehtuurissa kuvalla pyritään kuvaamaan kolmiulotteista tilaa. Kolmiulotteisen tilan kuvaaminen kaksiulotteisella kuvapinnalla on historian kuluessa muotoutunut eikä siihen ole olemassa tapaa, jolla katsoja saataisiin unohtamaan, että hän katsoo kuvaa sen sijaan että olisi itse läsnä tilassa. Erilaiset 3D-mallinnukset ja realistiset visualisoinnit pyrkivät tähän päämäärään, mutta hukkaavat siltikin jotakin todellisen elämän aistimellisuudesta ja kokijan ruumiillisesta ulottuvuudesta. Tähän tarvitaan tilaa, jossa ihminen on läsnä kaikilla aisteillaan. Hän haistaa, maistaa ja tuntee vähintään pinnan jalkojensa alla. Jotta ymmärrämme kuvan ja tilan välistä problematiikkaa paremmin, on ensin määriteltävä, mitä tarkoitamme tilalla.

Tilaa on tutkittu jo Antiikissa. 300 vuotta ennen ajanlaskun alkua Eukleides tarkasteli geometrista ja kolmiulotteista tilaa ja muotoili paralleeliaksooman, jossa pohditaan samansuuntaisten suorien kohtaamattomuutta.

Eukleidisessä geometriassa avaruus ymmärrettiin absoluuttisena, niin että geometria kuvastaa todellisuutta sellaisenaan. (Kangas, 2009.)

Varhaismodernilla ajalla Isaac Newton (1642–1727) tutki fysikaalista tilaa sekä ajan, tilan ja liikkeen suhdetta. Hän tuli tulokseen, jonka mukaan aika ja avaruus ovat absoluuttisesti olemassa ilman suhdetta mihinkään. Liike tilassa sen sijaan on aina suhteellista johonkin toiseen olioon nähden. Liike on siis suhteessa absoluuttiseen aikaan ja avaruuteen. Vaikka maailman-kaikkeus ei sisältäisi kappaleita, havaitsijoita tai mitään luonnontapahtumia, tämä kolmiulotteinen rakenne säilyisi. Ontologisesti Newtonin teoria perustuu realistiseen käsitykseen maailmasta: on olemassa maailma, joka ei ole suhteessa mihinkään. (Joutsen & Slavov, 2015.)

Myöhemmin 1700-luvulla Immanuel Kant (1724–1804) liittyy tilan käsitteeseen havainnoitsijan. Absoluuttisen avaruuden sijaan tila havainnoidaan sisäsyntyisesti jäsentäen, ja tila ja ulotteisuus ovat mahdollisia ainoastaan ihmisestä käsin. Tila tulee käsitetyksi nimenomaan suhteessa ihmisen omaan ruumiiseen. Kant perustelee väitettään ajatuksella, että meillä on tietoa kaikesta ulkopuolella olevasta vain aistiemme välityksellä ja suhteessa meihin itseemme. (Koistinen, 2008.)

Myöhemmin myös esimerkiksi Edmund Husserl (1907) pitää minäruumista tilallisen ymmärryksen ”viitepisteenä, johon kaikki tilalliset suhteet näyttävät viittaavan, se määrittää, miten oikea ja vasen, edessä ja takana, ylhäällä ja alhaalla ilmenevät.” Suomalaisessa arkkitehtuurin teoriassa Juhani Pallasmaan ajattelu kytkeytyy tiiviisti husserlilaiseen tilan fenomenologiaan:

Jokainen koskettava arkkitehtuurikokemus on moniaistinen: aineen, tilan ja mittakaavan ominaisuuksia mitaillaan yhtä lailla silmillä, korvilla, nenällä, kielellä, luustolla ja lihaksilla. (Pallasmaa, 2016, 34.)

Modernia tilakäsitystä Pallasmaa kritisoi liiallisesta visuaalisesta painostuk-

sesta, kun taas muut aistit pyritään tukahduttamaan. (Pallasmaa, 2005)

Näköaisti erottaa meidät maailmasta, kun taas muut aistit liittävät meidät maailmaan. Taiteen voima perustuu juuri tähän alkukantaisuuteen, jota silmä yksin ei tavoita: sen merkitykset ovat kehollisia ja elettyjä enemmän kuin älyllisesti ymmärrettyjä. (Pallasmaa, 2016, 39.)

Myöhemmin tilan teoriassa on korostettu moniulotteista antropologista, elettyä ja sosiaalista tilaa. Tilan analyysin lähtökohtana on tällöin ihmisen muovaama rakennettu ympäristö. Se on analysoitavissa ainakin tuottamisen, esittämisen ja käyttämisen näkökulmista. Se kytkeytyy kysymyksiin suunnittelijoiden ja käyttäjien sukupuolista sekä tilaan liitettyjen ja tilan tuottamien merkitysten sukupuolittuneesta luonteesta. (Saarikangas, 2006).

Uudessa tilatutkimuksessa on yhtä lailla asetettu kyseenalaiseksi ajatus staattisesta, merkityksiltään kiinteästä tilasta ja korostettu sen sijaan tilan moniulotteisuutta ja -merkityksisyyttä sekä tilan ja käyttäjien kohtaamisissa syntyvää elettyä tilaa. Eletty tila on asukkaiden ja rakennetun ympäristön kohtaamisissa muotoutuva tila, joka on enemmän kuin rakennukset tai asukkaiden kokemukset yhteensä. (Saarikangas, 2006.)

Kun olemme käyneet läpi, miten eri tavoilla tilaa on teoreettisesti määriteltä, voimme palata kuvan ja tilan suhteeseen. Kuten tilakäsityksiä, myös tapoja kuvata tilaa kaksiulotteisella kuvapinnalla on useita, ja ne ovat erilaisia eri kulttuureissa. Eurooppalaiseen kulttuuriin kuuluu perspektiivinen kuvaustapa, joka kehittyi voimakkaasti renessanssin aikana.

Kolmiulotteista tilaa kuvataan kaksiulotteisella pinnalla yleensä käyttäen apuna perspektiiviä. Perspektiiviprojektion avulla kolmiulotteisen avaruuden pisteet voidaan kuvata kaksiulotteisella pinnalla. Sen avulla voidaan esittää tilan kolmiulotteiset suhteet katsottuna tietystä pisteestä. Perspek-

tiivin avulla teokseen luodaan paitsi tilan ja syvyyden, myös etäisyyden ja kokosuhteiden vaikutelma. Perspektiivi voidaan piirtää yhden, kahden tai kolmen pakopisteen avulla, jolloin katsojasta poispäin pakenevat viivat näyttävät kohtaavan tietyissä pisteissä. Taiteessa käytetään myös esimerkiksi ilmaperspektiiviä ja väriperspektiiviä. Siten esineet ja kohteet näyttävät sitä pienemmiltä, mitä kauempana ne ovat. Projektoiden lisäksi syvyyttä voidaan havainnollistaa varjojen, okklusion ja parallaksin keinoin.

On kiistelty siitä, onko perspektiivi luonnollinen tapa kuvata tilaa vai onko kyse konventiosta. Luonnollisuutta on perusteltu valokuvan indeksisyydellä ja perspektiivisyydellä. Koska valokuva on indeksinen eli se ymmärretään merkkinä jonkin muun olemassa olostä sekä lisäksi perspektiivinen, ajatellaan, että perspektiivi olisi sellaisenaan luonnollinen esittämisen tapa. (Nuttall, 2002.)

Kriittisestä näkökulmasta on todettava myös, että jo valitsemalla kohdan, josta tilan esittää, on astunut jo pois luonnollisuudesta. Esittämällä tilan jostakin tietystä näkökulmasta näytetään joitakin asioita mutta toiset jäävät piiloon. Tämä on myös vaikuttamisen keino, ja esimerkiksi arkkitehtuurikuvassa mahdollisimman edullisen kuvakulman etsiminen suunnitelmasta ja sen esittäminen ikään kuin todellisuutta vastaavana, on vallankäyttöä. Samasta todellisuudesta voitaisiin valita lukematon määrä kuvakulmia, ja toiset olisivat projektille edullisempia kuin toiset. Silti mikä tahansa kuvakulma olisi yhtä todellinen tai epätodellinen: kuva kuvitellusta tilasta, ei tila eikä kuvan esittäjä kohde.

2.5. KUVA EKSPRESSIIVISENÄ ILMAISUNA

Koska arkkitehtuurissa kuvan kohdetta ei pystytä löytämään todellisuudesta, eli kuvan semioottinen ymmärrys ei täysin tunnu luonteelta arkkitehtuurikuvan kontekstissa, on kuvan kohdetta etsittävä jostakin muualta.

Tällöin tarkastelun keskiöön voidaan nostaa arkkitehti ja hänen ekspressiivinen ilmaisukykynsä ja luova työskentelynsä.

Kun arkkitehti tekee kuvaa ja hahmottelee ideaansa paperille, hän ei kuvaa valokuvan kaltaisesti olemassa olevaa kohdetta, vaan luo taiteilijan tavoin uutta. Hän siis käyttää omia aiempia kokemuksiaan, tietojaan ja persoonansa hahmotellessaan ideoita paperille tai tietokoneen ruudulle.

Arkkitehtien ja muiden suunnittelijoiden luovaa työskentelyprosessia ovat tutkineet muun muassa Ömer Akin (1986) sekä Vinod Goel (1995), jotka ovat tarkastelleet muun muassa tietoa, strategioita ja menetelmiä, joita suunnittelijat käyttävät tehdessään suunnittelutyötä. Tutkimusten mukaan suunnittelu on monimutkainen prosessi, jossa etsitään toimivaa ja esteettistä ratkaisua ongelmaan, johon ei ole olemassa ennalta määriteltä ratkaisua. Tämän on katsottu pätevän paitsi arkkitehtuuriin myös muuhun suunnitteluun ja jopa tutkimustyöhön. (Seitamaa-Hakkarainen, 2014; Goel & Pirolli, 1992.)

On myös havaittu, että suunnitteluprosessissa käytetään hyödyksi analogista ajattelua, jossa ratkaisua jostakin toisesta kontekstista tai toiselta tieteenalalta hyödynnetään uuden ratkaisun keksimisessä toisessa yhteydessä. Tämän mukaan suunnittelijan työhön vaikuttaa fyysinen, psyykkinen ja sosiaalinen ympäristö eikä hän keksi ideoitaan tyhjiössä, vaan ideat liittyvät aina jollakin tavalla aiemmin koettuun ja opittuun. (Seitamaa-Hakkarainen, 2014.)

Samoin suunnitteluprosessissa on huomattu tärkeäksi mielen ja fyysisen ympäristön lisäksi suunnittelijan oma ruumiillisuus, jota kautta ideat tulevat muidenkin nähtäväksi. Arkkitehti piirtää luonnoksia, tekee pienoismalleja ja visualisoi – siis tekee kuvia, jotka ovat tämänkin tutkielman tutkimuskohteena. Materiaalisuudessaan luonnokset, piirustukset ja mallit edelleen muokkaavat luovaa prosessia sen edetessä ja muuttuvat samalla fyysiseksi

ympäristöksi, jossa suunnittelija tekee työtään. Suunnitellessaan arkkitehti tulee siis jo prosessin aikana muokanneeksi ympäristöään samalla, kun hänen ideansa siirtyvät ajatuksista ruumiillisuuden avulla materiaalisiksi artefakteiksi. (Goel 1995.)

Kuvat ovat siis keskiössä arkkitehdin ajatusten ruumiillistumina. Luovan prosessin näkökulmasta piirustus, valokuva tai todellinen rakennus ovat siten kaikki yhtä lailla materiaalisia artefakteja, eikä niiden suhde luovan työn tekijään eroa tästä näkökulmasta toisistaan. Vaikka arkkitehtuurikuvan tai todellisen rakennuksen suhde arkkitehtiin olisikin melko samanlainen luovan työn merkityksessä, semioottinen suhde näiden kahden artefaktin välillä säilyy.

2.6. KUVA TOIMIJANA

Arkkitehtuurikuvaa ei ehkä sittenkään ole mielekästä luokitella pelkästään semioottisten funktoidensa mukaisesti, vaan ottaa käyttöön tuoreempia esineitä ja objekteja käsitteleviä teorioita. Uusmaterialismin mukaan esineillä ja siten myös kuvilla on erilaisia rooleja sosiaalisissa järjestelmissä (Saarikangas, 2006; Coole & Frost 2010; vrt. Appadurai 1986; 2006; Latour 2005; Hahn 2012). Materiaalisilla objekteilla ei ihmisten tapaan ole tietoisuutta eivätkä ne kykene intentionaaliseen toimintaan, mutta ne ovat toimijoita rajoitetummassa mielessä. Ihminen ei esimerkiksi vain muokkaa ympäristöään rakentamalla, vaan myös ympäristö muokkaa häntä asettamalla rajoja ja mahdollisuuksia toiminnalle.

Esimerkiksi rakennuslupapiirustukset toimivat arkkitehtonisen idean välittämässä rakennuslupamenettelyssä ja ovat välttämätön väline nykyisen lainsäädännön mukaan, jotta idea voidaan toteuttaa todelliseksi rakennukseksi. Samoin rakennuspiirustukset toimivat ohjaajina ja jopa määräävät rakennustyöntekijää toimimaan työmaalla tietyllä tavalla.

Tämän käsityksen mukaan kuva siis toimii maailmassa piirtäjänsä jälkeen itsenäisenä toimijana ja osallistuu maailmaan ja sen rakentamiseen. Viiva paperilla voi muuttua asukkaan elämässä vaikkapa joko miellyttäväksi näkymiksi ympäristöön tai ahdistuneeksi yksinäisyydeksi pienessä kopissa. Arkkitehtuurikuvalla on siten valtaa ja toimijuutta. Se on pikemminkin normatiivinen, ja se osallistuu maailmaan toimijana.

Paitsi että kuvat osallistuvat maailmaan toimijoina ja voivat siten muuttaa maailman rakenteita, niiden käyttämät diskurssit eli näkökulmat maailmaan voivat myös normaalistua eli muuttua niin arkipäiväisiksi, ettei niiden sisältämää näkökulmaa tule huomanneeksi. Näkökulma tuntuu ikään kuin luonnolliselta tavalta tarkastella maailmaa. Tällöin ajatellaan, että kuvalla tai piirustuksella voi olla toimijuutensa ohella valtaa ja se kantaa itsessään näkymätöntä ideologiaa.

Arkkitehtuurikuvan toimijuus liittyy konventionaalisiin ja yhteiskunnallisiin käytäntöihin. Materiaaliset objektit eli myös arkkitehtuurikuvat tarjoavat inhimilliselle toimijalle erilaisia tarjoumia eli affordansseja, mahdollisuuksia käyttää niitä eri tavoin (Gibson 1989; Lehmuskallio 2012; Seppänen 2014). Voidaan ajatella, että arkkitehtuurikuvalla on useita eri tarjoumia, joita sen materiaalisuus mahdollistaa tai jopa ohjaa. Kuva voidaan ripustaa kehystettynä seinälle, jakaa Pinterestissä tai rakentaa sen perusteella talo. Näissä kaikissa tapauksissa kuva toimii eri tavalla ja saa maailmassa erilaisia asioita aikaan. Kaikissa tapauksissa kuva kuitenkin jollakin tavalla osallistuu sosiaalisen todellisuuden rakentumiseen ja voi muokata katsojan ja kokijan identiteettiä ja elämää.

Kirsi Saarikangas (2006) puhuu ”tilallisesta käänteestä”, jonka mukaan elinympäristömme itsestäänselvyydet eivät ole kiveen hakattuja, vaan niitä voidaan aktiivisesti tarkastella ja muuttaa. Myös Pallasmaa (2016) ottaa esille arkkitehtuurin toimijan roolin yhteiskunnassa:

Tarkoitukseni ei ole ilmaista konservatiivista kantaa nykytaiteen tilasta. Haluan ainoastaan sanoa, että aistimellisessa maailmakokemuksessamme on tapahtunut muutos. Jos pyrimme siihen, että arkkitehtuurilla on emansipoiva ja parantava rooli, meidän on pohdittava niitä moninaisia vaivihkaisia tapoja, joilla arkkitehtuuri on sidoksissa aikansa kulttuuriseen ja mentaaliseen todellisuuteen. (Pallasmaa, 2016.)

2.7. KUVA RAKENTAMASSA IDENTITEETTIÄ

Ehkäpä perustavanlaatuisin arkkitehtuurikuvan toimijuus liittyy sen ohjaavaan rooliin rakennusprojektissa. Jotta tähän asti päästään, piirustuksen on kuitenkin täytynyt herättää kiinnostus joko arkkitehtuurikilpailun tuomaristossa, rakennuttajassa, tilaajassa tai asunnon ostajassa. Tällöin piirustuksen tavoitteena on saada katsojassa aikaan positiivisia tunteita, ehkä puhutella katsojan identiteettiä ja tarjota tälle roolia, jonka hän kokee omakseen tai jollaiseksi hän haluaisi tulla.

Uudessa feministisessä tutkimuksessa identiteettiä ja esimerkiksi sukupuolta on lähestytty enemmän ruumiillis-kulttuurisena prosessina kuin kiinteänä ihmistä määrittävänä roolina. Identiteetti muotoutuu jatkuvassa prosessissa sekä arjen teoissa, rutiineissa ja toistoissa. (Saarikangas, 2006). Koska identiteetti on prosessi, se on myös jatkuvasti neuvottellussa ympäristön kanssa, ja siten myös asunnoista ja asukkaista esitetyt kuvat määrittelevät identiteettejä. Arkkitehtuurikuvat voivat rakentaa merkityksiä asukkaiden sukupuolesta, iästä sekä sosiaalisesta ja perhetaustasta.

Tämän näkemyksen mukaan suunnittelijoiden ja arkkitehtien lisäksi myös kuvaa katsovasta ihmisestä tulee sen tekijä. Katsoja antavaa kuvalle omia merkityksiään ja osallistuu siten sen tekemiseen. Tällä tavalla kuvat ovat

useiden tekijöiden kohtaamispaikkoja. Ne muodostuvat yksityisten, yhteisöllisten ja historiallisten merkitysten vuorovaikutuksessa. (Vrt Saarikangas, 2006.)

Jos piirustus tarjoaa kuvaa viherpalstasta kattojen päällä kotikeittiön ikkunan alla, katsojan identiteetiksi voi muodostua lähiruokaa ja terveellisiä elämäntapoja noudattava nuori kaupunkilainen. Asukkaalle tarjottava identiteetti on erilainen, jos asunnon pohjapiirroksessa esitetään minimaalinen keittiö. Tämä voi tarjota identiteettiä, jonka mukaan keittiössä mahtuu lämmittämään vain surkeita mikroaterioita tai asukkaalle voidaan tarjota identiteetiksi urbaania elämäntapaa, jossa ruokaillaan yksin tai ystävien kanssa kahviloissa ja ravintoloissa.

Huomattavaa on, että kuva tarjoaa tietynlaisia lähtökohtia identiteetin rakentamiselle, mutta lopullinen vuoropuhelu käydään katsojan, kuvan ja laajemman kontekstin välillä. Tarjotessaan tietynlaista roolia katsojalle arkitehtuurikuva tulee rakentaneeksi katsojan identiteettiä – katsoja voi ottaa tämän tarjouksen osaksi identiteettiään tai torjua sen. Joka tapauksessa katsojan on otettava kuvaan jonkinlainen näkökulma, joko tiedostaen tai tiedostamatta. Jos katsoja ei tiedosta hänelle tarjottua roolia, voidaan puhua näkymättömästä ideologiasta, joka muokkaa katsojan identiteettiä tämän edes sitä huomaamatta.

Jos katsoja päättää kuvan nähdessään haluta rakentaa identiteettiään kuvan tarjoamaan suuntaan, hän voi päätyä ostamaan rakennettavan kohteen. Kuvalla voidaan siis vaikuttaa tarjottavien identiteettien kautta ostopäätökseen. Samoin jos katsoja kokee kuvassa jotakin itselleen vieraaksi, hän voi tuntea vierautta eikä koe identiteetin tarjoumaa omakseen. Tällöin kuvan näkeminen ei todennäköisesti johda uuden asunnon hankintaan.

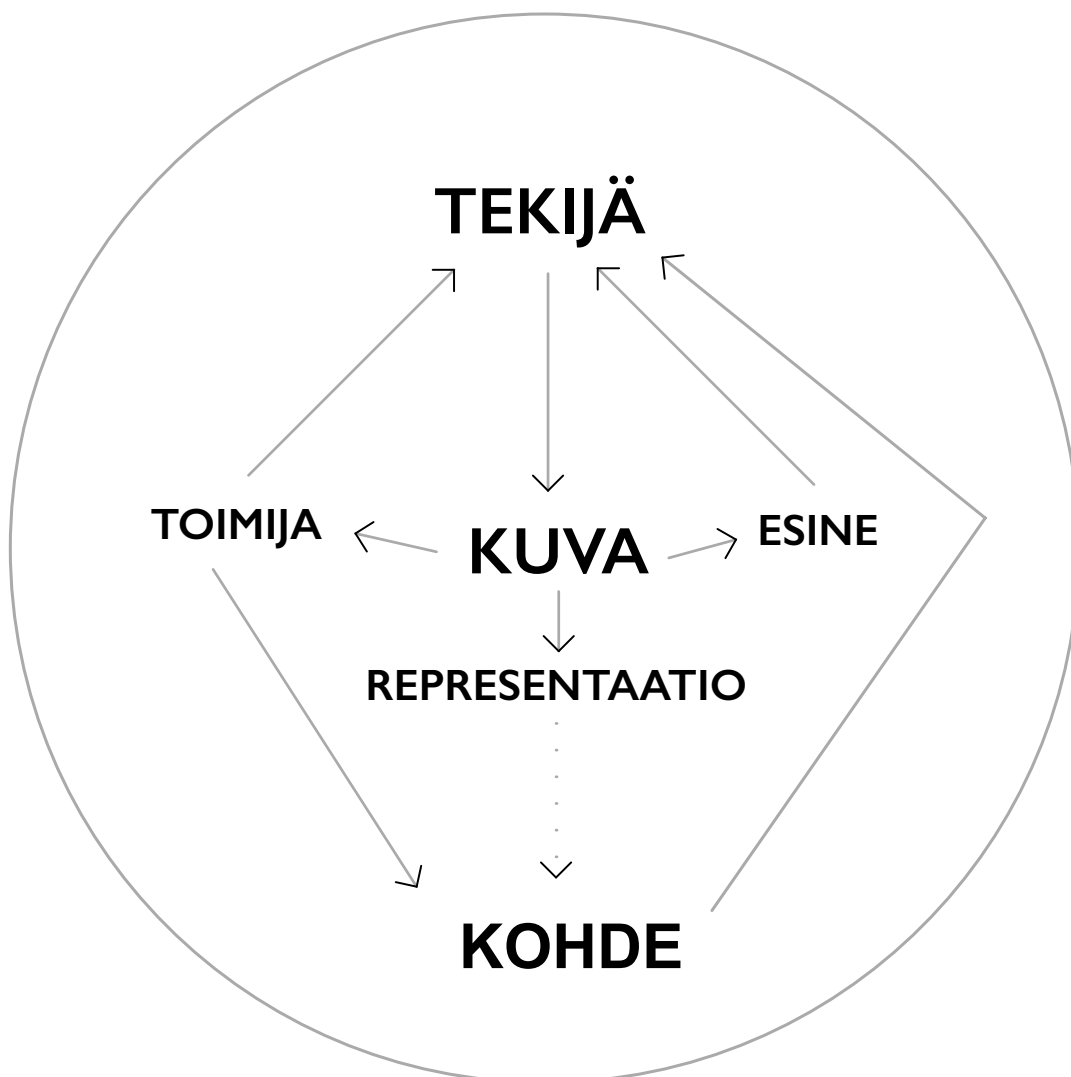
3. ARKKITEHTUURIKUVA HYBRIDINÄ

Tämän tutkielman tuloksena esitän, että arkkitehtuurikuva on ymmärrettävä luonteeltaan hybridinä. (Vrt. esim. Latour, 1993.) Tällä tarkoitan sitä, että arkkitehtuurikuva on ymmärrettävä

- esineenä eli materiaalisena objektina
- representaationa eli merkinä, jolla on viittaussuhde itsensä ulkopuolelle
- toimijana, jolla on eri rooleja yhteiskunnassa.

Kun arkkitehtuurikuva ymmärretään hybridinä, otetaan kantaa sen ontologiseen luonteeseen materiaalisena esineenä, ymmärretään se semioottisena merkinä, joka representoi poissaolevaa kohdetta, sekä tunnustetaan sen rooli toimijana yhteiskunnassa. Nämä arkkitehtuurikuvan puolet eivät ole eroteltavissa toisistaan, vaan erittelemällä erilaisia arkkitehtuurikuvan ulottuvuuksia vain pyritään kuvaamaan ja jäsentämään moniulotteista ilmiötä ymmärrettäväksi. Tämän takia käytän arkkitehtuurikuvasta sanaa hybridi: sen eri ulottuvuudet vaikuttavat toisiinsa ja ovat toistensa olemassaolon edellytyksiä. (Ks. Kaavio 2.) Seuraavaksi käyn tarkemmin läpi, mitä arkkitehtuurikuvan ymmärtäminen hybridinä merkitsee.

Ensinnäkin ilman materiaalisuutta arkkitehtuurikuvaa ei olisi olemassa. Esi-



Kuvio 2. Arkkitehtuurikuvan olemassa olon muodot sekä suhde tekijään ja kohteeseen

neellisyys on arkkitehtuurikuvalle olemassaolon edellytys. Tämän lisäksi on muistettava, että arkkitehtuurikuva, kuten mikä tahansa kuva tai teksti, on merkki. Se ei siis ole mikä tahansa esine, vaan se olemassaolollaan viittaa aina johonkin muuhun, johonkin poissaolevaan kohteeseen eli merkittyy.

Merkki ei koskaan ole suorassa yhteydessä maailmaan, vaan on materiaalisuutensa vanki ja kahlittuna omaan merkin olomuotoonsa. Siten vaikka kuva kuvaisi kohdettaan kuinka realistisesti tahansa, se pysyy aina kuva-

na eikä muutu kohteekseen. Tämän vuoksi esimerkiksi Roland Barthesin (1985) mukaan on toisarvoista kiistellä siitä, kuinka tarkasti kuva visuaalisesti vastaa kuvauksen kohteen piirteitä. Kuva on joka tapauksessa vain kuva eikä kohde, mikä kytkee arkkitehtuurikuvan esineellisyyden ja representoivan luonteen toisiinsa.

Arkkitehtuurikuvan representoivaa luonnetta hämmentää lisäksi se, että piirtämisen hetkellä mitään todellista kuvattavaa kohdetta ei ole, vaan kuva syntyy arkkitehdin luovan työskentelyn tuloksena. Arkkitehti ikään kuin luo todellisuutta piirtämällä ajatuksiaan paperille ja tuomalla ajatuksensa materiaalisiksi objekteiksi. Kuva muokkaakin maailmaa, mutta maailma myös muokkaa kuvaa, eivätkä uudet kuvat synny tyhjiössä. Tuloksena voimme esittää, että myös arkkitehtuurikuvan representoiva luonne sisältää hybridiä aineksia: arkkitehti on fyysisen ympäristönsä vanki ja tuottaa ideoitaan materiaalisiksi objekteiksi, jotka edelleen muokkaavat fyysistä ympäristöä sekä representoivat siten sekä aiempia että tulevia kohteita.

Toisaalta on kiistatonta, että arkkitehtuurikuvan kohde on jollakin tavalla läsnä kuvassa. Arkkitehtuurikuva kuvaa siis jollain tavalla myös jotakin muuta kuin oloaan kuvaesineenä: sillä on jokin suhde kuvattavaan kohteeseensa. Tässä kohtaa tapahtuu kuitenkin semioottinen nyrjähdys, koska todellista kohdetta ei ole olemassa. Koska kohdetta ei löydy todellisuudesta, on luontevaa etsiä kohdetta kuvan tekijästä eli arkkitehdista. Tällöin siirrytään kuvan ontologisesta ja semioottisesta pohdinnasta kuvan ekspressiiviseen luonteeseen ja arkkitehtiin kuvan tekijänä. Valokuvan kaltainen yhteys todellisuuteen tuntuu murenevan ja tilalle tulee taiteesta tuttu taiteilijan ekspressiivinen luova prosessi.

Koska arkkitehtuurikuvan olemassa olon ymmärrys ei täysin hahmotu sen materiaalisesta, semioottisesta eikä ekspressiivisestäkään merkityksestä, voidaan sitä ymmärtää toimijuuden näkökulmasta. Tällöin tarkastelun kohteena ei niinkään ole se, millainen suhde kuvalla on todellisuuteen, vaan se,

miten kuva rakentaa ja muokkaa todellisuutta. Sen tehtävä on pikemmin-kin muuttaa psyykkistä, fyysistä ja sosiaalista ympäristöä. Houkuttelemalla ihmisiä asumaan jollekin alueelle ja ostamaan asunnon, arkkitehtuurikuva vaikuttaa psyykkiseen ja sosiaaliseen ympäristöönsä. Ilman kuvaa ostajat eivät tulisi tietoisiksi rakenteilla olevasta asunnosta, eikä heidän asuin- ympäristönsä muuton myötä muuttuisi. Kuva voi siis muuttaa ihmisen elämää radikaalistikin. Lisäksi toimimalla asiakirjana rakennustyömaalla, arkkitehtuurikuvalla on rooli, jolla se puolestaan tulee rakentaneeksi fyysistä ympäristöä.

Tärkeää on kuitenkin ymmärtää arkkitehtuurikuvan semioottisen tason rajoitukset suhteessa sen toimijuuteen. Vaikka arkkitehtuurikuvalla on vastuullisia rooleja yhteiskunnassa, se ei tarkoita, että se kykenisi irtautumaan materiaalisuutensa ehdoista sen kummemmin kuin vaikkapa lapsen piirros. Se ei milloinkaan voi kuvata todellisuutta sellaisenaan, vaan säilyy merkinä, jonka polttoaineena ovat pikemminkin arkkitehdin ongelmanratkaisutaidot kuin tulevan kohteen fyysinen materiaalisuus. Arkkitehtuurikuva on sidottu olemassaolonsa kuvana eikä tilana.

Lisäksi arkkitehtuurikuva on hybridi tekotavoiltaan. Samankaltaiselta näyttävään kuvaan voidaan päästä monella eri tapaa: piirtämällä käsin tai piirustusohjelmalla, laatimalla kolmiulotteinen malli ja renderoimalla mallista kaksiulotteinen kuva ja käsittelemällä kuvaa ja lisäämällä siihen tekstuureja tai taustavalokuvia vielä kuvankäsittelyohjelmassa. Samalla tekotavalla on mahdollista esittää myös projekteja, joita olisi mahdotonta toteuttaa todellisuudessa, koska kuvaan tai kolmiulotteiseen tietomalliin eivät päde esimerkiksi fysiikan lait, kuten pienoismalliin tai todelliseen rakennukseen. Utopioiden esittäminen arkkitehtuurikuvissa muistuttaa kuvien representatiivisesta luonteesta ja kuvan olevaisuudesta merkinä eikä todellisena kohteena.

Lopuksi voimme muistuttaa mieleemme keskustelun havainnekuvien to-

denmukaisuudesta. Tällöin on syytä muistaa arkkitehtuurikuvan luonne hybridinä artefaktina, jolla ei ole suoraviivaista yhteyttä tulevaan kohteeseen, vaan se on saanut rakennusaineekseen viivoja, värejä ja pisteitä sekä paperia tai tietokoneen ruudun, mutta sen tekoon ovat vaikuttaneet myös arkkitehdin kokemukset vierailta mailta, Pinterest ja vanhat valokuvat, samoin kuin lakitekstit, lupaprosessit ja yhteiskunnalliset olosuhteet.

LÄHTEET

Akin, Ö. 1986. Psychology of architectural design. London, UK: Pion.

Barthes, R. 1985. Valoisa huone. Suom. Martti Lintunen, Esa Sironen ja Leevi Lehto. Helsinki: Kansankulttuuri.

Drexler, H. & El khouli, S. 2002. Holistic Housing. Concepts, Design Strategies & Processes. Detail.

Ford, E. 2017. More Than Meets the Eye: What Can Virtual Reality Reveal to Architects? Journal of Architectural Education 7(1), 100-102

Foucault, M. (1999). Arkkitehtuuri, tieto ja valta. Michel Foucaultin haastattelu. Teoksessa Foucault, M. & Rabinow, P. Kaupunki, tila, valta. Suom. Jorma Mänty. Tampere: TTKK Yhdyskuntasuunnittelulaitoksen julkaisuja, 31–53.

Goel, V. 1995. Sketches of thought. Cambridge, MA: MIT Press.

Goel, V. & Pirolli, P. 1992. The structure of Design Problem Spaces. Cognitive Science, 16(3), 395–429.

Goodman, N. 1976. Languages of Art. Indianapolis: Hackett Publishing Company.

Goodman, N. 1984. Of mind and other matters. Cambridge MA: Harvard University Press.

Grosz, E. 2005. Time Travels: Feminism, Nature, Power. Sydney: Allen & Unwin.

Hasu, E. 2009. Koti pihalla. Kodin ulkotilat yksityisestä julkiseen. Asukkaiden kokemuksia asumisesta ja asumisen laadusta. Diplomityö. Espoo: Teknilli-

nen korkeakoulu, Arkkitehtuurin laitos.

Hunter, W. 2013. Ideas And Tools: Architecture & Representation. The Architectural Review.

Husserl, E. 1907. Ding und Raum. Suom. Olio ja tila.

Huttunen, H., Hasu, E., Hirvonen, J., Tervo, A. & Ullrich, T. 2015. Uusi suomalainen unelmakoti? Asukasnäkökulma townhouse-asumiseen. Aalto-yliopisto, Arkkitehtuurin laitos.

Joutsu, J. & Slavov, M. 2015. Isaac Newton. Filosofia.fi. Portti filosofiaan.

Juntto, A. 2010. Asumisen unelmat ja Arki – Suomalainen asuminen muutoksessa. Aalto-yliopisto, arkkitehtuurin laitos.

Kaitavuori, K. 2008. Kuinka katsoa kuvaa. Kiasma-lehti, 37(11), s. 3–8..

Kangas, K. 2009. Kun geometria myllersi maailmankuvaa. Tiede 11/2009.

Kyttä, M., Pahkasalo, K. & Vaattovaara, M. 2010. Asumisunelmat tosielämässä. Teoksessa Juntto, A. 2006. (toim.) Asumisen unelmat ja arki. Suomalainen asuminen muutoksessa. Helsinki: Gaudeamus.

Koistinen, O. 2008. Kant ja Puhtaan järjen kritiikki. Turku: Areopagus.

Lapintie, K. & Hasu, E. 2006. Asumiskulttuurit ja erityistarpeet asumisessa: Asumisen monet kulttuurit. Teoksessa A. Juntto (toim.), Asumisen unelmat ja arki. Suomalainen asuminen muutoksessa. Helsinki: Gaudeamus.

Latour, B. 1993. Emme ole koskaan olleet moderneja. Suomentanut Risto Suikkanen. Tampere: Vastapaino.

Lilius, J. 2014. Is There Room for Families in the Inner City? Life-Stage Blenders Challenging Planning. Housing Studies.

Merleau-Ponty, M. 2012. Silmä ja henki. Teoksessa M. Luoto & T. Roinila (toim.) *Filosofisia kirjoituksia* (s. 76–120). Helsinki: Nemo, 2012

Naukkarinen, O. 2011. *Arjen estetiikka*. Helsinki: Otava.

Pallasmaa, J. 2016. *Ihon silmät. Arkkitehtuuri ja aistit*. Helsinki: BoD – Books on Demand.

Pallasmaa, J. 1993. *Maailmassaolon taide. Kirjoituksia arkkitehtuurista ja kuvataiteista*. Helsinki: Kuvataideakatemia.

Saarikangas, K. 2006. *Eletyt tilat ja sukupuoli. Asukkaiden ja ympäristön kulttuurisia kohtaamisia.. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura*.

Saussure, F. 2014. *Yleisen kielitieteen kurssi*. Suom. Tommi Nuopponen. Tampere: Vastapaino.

Seitamaa-Hakkarainen, P., Huottilainen, M., Mäkelä, M., Groth, C. & Hakkarainen, K. 2016. How can neuroscience help understand design and craft activity? The promise of cognitive neuroscience in design studies. *Formakademisk* 9(1), 1–16.

Seppänen, J. 2014. Valokuva, materiaalisuus, representaatio. *Media & viestintä* 37(2), 4–21.

Tervo, A. & Lilius, J. 2017. *Urbaniin yksinasujien asuintilatoiveita*. *Yhdyskuntasuunnittelu* 55(1).

Vuorinen, J. 1997. *Taideteos merkinä: Johdatus semioottiseen taidekäsitykseen*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

KUVALÄHTEET

Kuva 1. <http://shl.fi/wp-content/uploads/2012/11/havainnekuva.jpg>

Kuva 2. <http://www.agilecities.fi/wp-content/uploads/2017/02/Asukastila.jpg>

Kuva 3. http://lab.haier.com/uploads/image/20160330/20160330032757_64555.jpg

Kuva 4. Vantaan rakennuslupapalvelut.

Kuva 5. Vantaan rakennuslupapalvelut.

Kuva 6. Vantaan rakennuslupapalvelut.

Kuva 7. http://www.mfa.fi/files/mfa/n_yttelyt%202012/AK_Townhouse2_web.jpg

Kuva 8. <https://koozarch.com/2017/06/05/collaging-context/>

Kuva 9. <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/8d/80/37/8d80372c4dc7db0b4dcab517d02190c3.jpg>

Kuvio 1. Tekijän.

Kuvio 2. Tekijän.

